

Отзыв

на автореферат диссертации «Моделирование и оптимизация каталитических процессов окисления СО с использованием детальных кинетических механизмов реакций», выполненной Митричевым И.И. и представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.17.08 – «Процессы и аппараты химических технологий»

На сегодняшний день повышение эффективности и экологичности генерации энергии являются чрезвычайно актуальными проблемами не только на территории РФ, но и в мире в целом. В этой связи решение задач оптимизации химических реакторов, структуры катализатора, поиска оптимальных режимов, интенсификации и повышения эффективности каталитических процессов являются востребованными с теоретической и практической точки зрения.

Достоверность полученных автором результатов определяется использованием апробированных математических методов. Теоретические положения подтверждены экспериментальными исследованиями.

Научные результаты, полученные автором, на наш взгляд, полностью соответствуют паспорту научной специальности 05.17.08 – «Процессы и аппараты химических технологий» в области технических наук.

Одним из основных практических достижений диссертационного исследования является получение оптимальных конструкционных параметров реактора селективного окисления СО с двумя секциями с катализатором $\text{CuO-CeO}_2/\text{ВПЯМ}$ и промежуточной теплообменной секцией, позволяющих проводить процесс селективного окисления СО с повышенной эффективностью.

Основные положения, выводы и рекомендации апробированы при выступлениях диссертанта на научно-технических конференциях разного уровня.

Результаты диссертационного исследования широко представлены в печати, в том числе в статьях в изданиях, рекомендованных ВАК.

Вместе с тем, при рассмотрении материалов автореферата возникло замечание.

Задача, касающаяся разработки системы автоматического регулирования температуры в реакторе, представленная автором в автореферате вряд ли может быть предметом исследования по специальности 05.17.08 – «Процессы и аппараты химических технологий». На наш взгляд получение оптимальных настроек ПИ регулятора – это сугубо техническая задача и не является предметом исследования без предъявления каких либо особых требований к системе регулирования.

Тем не менее, автор выносит эту задачу на защиту, но обзору ее решения в автореферате посвящен ровно 1 абзац.

В целом, диссертационная работа «Моделирование и оптимизация каталитических процессов окисления СО с использованием детальных кинетических механизмов реакций» производит хорошее впечатление по объему выполненной работы, по кругу выполненных задач, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Митричев И.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.08 – «Процессы и аппараты химических технологий».

Зав. каф. ИУС ВГУИТ, д.т.н.

И.А.
02.06.17

Хаустов Игорь Анатольевич

Проф. каф. ИУС ВГУИТ, д.т.н.

С.Г.

Тихомиров Сергей Германович

Хаустов И.А.

Адрес места работы: г. Воронеж, проспект Революции, д.19

Должность: заведующий кафедрой Информационных и управляющих систем ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»

Ученое звание, степень: доцент, д.т.н.

Телефон: (473) 255 38 75

E-mail: haustov_ia@mail.ru

Тихомиров С.Г.

Адрес места работы: г. Воронеж, проспект Революции, д.19

Должность: профессор кафедры Информационных и управляющих систем ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»

Ученое звание, степень: профессор, д.т.н.

Телефон: (473) 255 38 75

E-mail: tikhomirov_57@mail.ru

